

Lesson 06

数据同步

数据

什么是数据



文字



媒体



集合

数据在哪里？

四大基本位置：



用户



界面



内存



文件

联网下的多位置：



用户



界面



数据库



界面



用户

一个位置可能也是多位置：

一个界面上，有两个地方显示的都是 颜色的信息
数据库，除了主数据库 还有两个备份数据库

问题

如何确保这些数据是同步的

同步

同步需求



用户意识到 界面：

界面上 有 3 条消息

用户意识 里 有 4 条消息

用户点击 添加，希望界面上 多出一条消息

界面 到 用户意识：

用户意识 里 有 3 条消息

界面上 有 4 条消息

界面上 多出的第 4 条消息，让 用户意识到 现在有 4 条消息

界面 到 文件：

界面上 有 4 条消息

文件里 有 3 条消息

希望 界面里的数据 能保存到 文件

文件 到 界面：

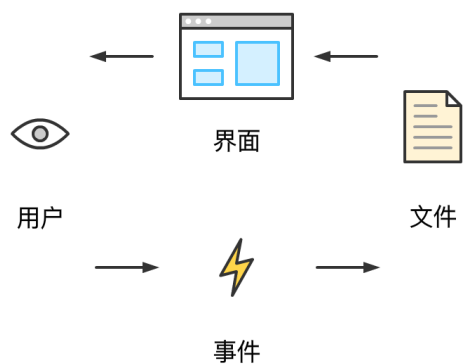
文件里 有 4 条消息

界面上 有 3 条消息

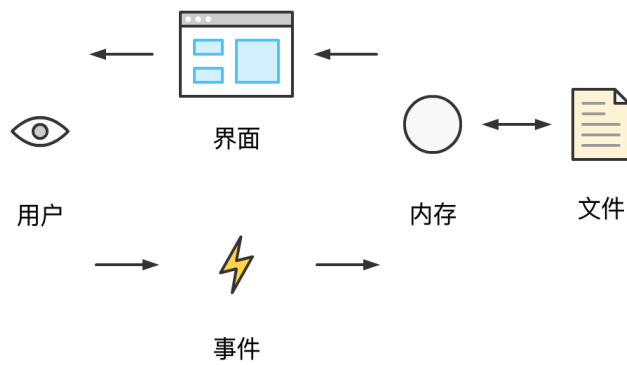
希望 刷新界面后 界面上 能看到 4 条消息

客户端程序的基本解决方案

解决方案 1：



解决方案 2:

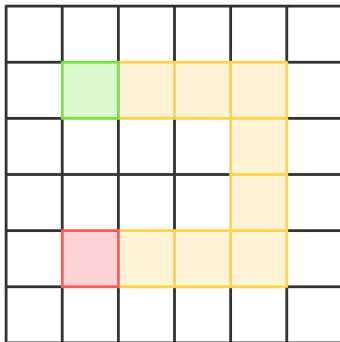


同步时的问题与选择

1. 数据转型:

界面:

在界面上 可能是一堆格子



文件:

在文件里 只有 路径的点

```
1,1
4,1
4,4
1,4
```

2. 信息完整:

在文件里 可能有 数据的内容 和 id

在界面上 只有 数据的内容

3. 同步时机:

是 实时同步

还是 未来同步

4. 更新:

是 局部更新

还是 整体更新